

théorie du mycoplasma par laquelle M. Eriksson explique la perpétuation et la propagation des Rouilles se rapproche beaucoup de cette catégorie. Il faut dire qu'un grand nombre d'auteurs (Ward, Klebahn, Zach, Beauverie) se refusent à admettre le bien fondé de la théorie mycoplasmatique, qui a le mérite de coordonner de nombreuses observations relatives à la propagation du parasite mais ne repose en définitive que sur bien peu de preuves positives. »

Mon opinion n'a pas varié depuis deux ans. Ce que je puis ajouter ici, qui résulte de nouvelles observations et statistiques, c'est que les céréales ne paraissent réellement souffrir de la Rouille que dans les périodes, souvent assez courtes, d'éruptions des pustules. En particulier, les éruptions de Rouille automnales et printanières (*Puccinia glumarum*), avant la floraison, ne paraissent pas entraîner une diminution sensible de la récolte; cette diminution est certaine et souvent considérable si le parasite vient sporuler sur les chaumes et les balles, entre la floraison et la maturation de l'épi. Or, la sporulation des Rouilles, parasites internes des céréales, est fonction directe de la tension osmotique des tissus envahis, et le traitement consiste à modifier cette tension, qui dépend de la variété, du climat, de la fumure et de la faculté d'accommodation, ce que je démontrerai bientôt.

M. Guillaumin lit la Note suivante de MM. Viguiier et Humbert :

Sur le *Crotalaria ibityensis* nov. sp. de Madagascar;

PAR MM. RENÉ VIGUIER ET HENRI HUMBERT.

Le genre *Crotalaria* est, comme on sait, un grand genre de Genistées qui compte près de trois cents espèces des régions chaudes du globe. D'une manière générale, il est caractérisé : 1° par l'androcée, dont les étamines, plus ou moins longuement soudées par les filets en un tube fendu suivant une génératrice, présentent des anthères alternativement courtes, dorsifixes et longues, basifixes; 2° par l'ovaire, dont le style est brusquement coudé à angle droit au-dessus de son point d'insertion et barbu

sur la face interne au-dessous du stigmate; 3° par le fruit le plus souvent renflé, vésiculeux; 4° par la graine sans caroncule et 5° enfin, par les feuilles simples ou composées-palmées, jamais pourvues de vrilles.

Les fleurs sont généralement réunies en grappes plus ou moins denses; dans une trentaine d'espèces, cependant, elles sont solitaires ou réunies en grappes réduites à 2-4 fleurs et les feuilles sont trifoliolées; on a rangé ces espèces dans une section spéciale, les *Oliganthæ*.

C'est à cette section que doit être rattachée une nouvelle espèce que nous avons récoltée le 21 novembre 1912 sur la crête rocheuse et aride du mont Ibity dont la longue arête, irrégulièrement déchiquetée, constituée par des quartzites blancs domine la vallée de la Sahatany et dépasse 2 000 m. d'altitude. Le mont Ibity est situé à environ 25 km. au Sud d'Antsirabe (province du Vakinankaratra, district d'Antsirabe).

Le *Crotalaria ibityensis* nov. sp. (R. Viguier et H. Humbert, n° 1462) est un sous-arbrisseau très rameux, haut de 0 m. 25 à 0 m. 40, à rameaux dressés ou un peu étalés-diffus, présentant, dans les parties jeunes, une pubescence peu apparente. Ces rameaux portent de nombreuses feuilles alternes, pétiolées, trifoliolées, rapprochées (les entrenœuds les plus longs atteignent à peine 5 mm. de long) et munies de stipules lancéolées-aiguës extrêmement petites (environ 1/2 mm. de long); la longueur du pétiole égale à peu près celle des folioles ou lui est un peu inférieure. Les folioles, non pétiolulées, sont obovales-oblongues, arrondies au sommet, mucronées, longuement atténuées vers la base : la médiane, un tiers plus grande que les latérales a de 15 à 20 mm. de long sur 3 à 4 mm. de large. Le limbe est coriace et comme vernissé à la face supérieure; pourtant, et seulement à la loupe, on voit que ce limbe est couvert sur les deux faces de très petits poils blancs appliqués. Chaque foliole présente une forte nervure médiane saillante en dessous, et 4 à 8 nervures latérales faibles, anastomosées en arcs formant une fine nervure marginale. La dimension des feuilles se réduit légèrement vers l'extrémité des rameaux.

Les fleurs sont disposées ordinairement par 2 à 4 en petites grappes corymbiformes terminales longues de 1 à 2 cm.; par-

fois, cependant, elles sont solitaires. Les pédicelles, d'environ 5 mm. de longueur, naissent à l'aisselle de bractées lancéolées, longues d'environ 2 mm. et portent, vers le milieu, une ou deux minuscules bractéoles. Pédoncule, pédicelle et bractées sont finement pubescents ainsi que le calice. Celui-ci, largement campanulé, est formé de 5 sépales soudés seulement dans leur



Fig. 1. — *Crotalaria ibityensis*. A gauche, rameau fleuri, a, fleur détachée; à droite, détails des parties de la fleur.

tiers inférieur, triangulaires aigus dans leur partie libre; il est à peu près bilabié et les sépales sont un peu inégaux, le plus grand (l'inférieur) long d'environ 7 mm. et large de 2 mm. 5 à la base dans sa partie libre. La corolle, glabre, est d'un jaune franc avec une tache d'un rouge brun vers l'extrémité du bec de la carène. L'étendard, orbiculaire lorsqu'on l'étale sur un plan, a environ 8 mm. de long et de large, et possède un onglet très court; il présente environ 26 ou 28 nervures rayonnantes anastomosées vers leur extrémité. Chaque aile ovale, arrondie au sommet, a à peu près 7 mm. de long sur 3 mm. de large et possède un onglet incurvé long de 1 à 2 mm.; le limbe présente 10 ou 12 nervures s'anastomosant à peu de distance du bord; le bord inférieur de l'aile au voisinage de l'onglet est finement ciliolé.

La carène a un bec très développé, fortement recourbé à angle droit ou même en arrière : chacun des deux pétales, cohérents dans la région du bec est brusquement recourbé à 5 mm. environ de son point d'insertion; le bec lui-même a environ 7 mm. de longueur; vers la base des bords libres ces pétales sont ciliolés, en particulier sur une sorte de lobe fortement élargi au-dessous du sommet et gibbeux latéralement. L'androcée est normal. L'ovaire, velu, est surmonté d'un long style coudé barbu sous le stigmate. La longueur totale de la fleur est d'environ 1 cm.

Nous n'avons pu trouver d'échantillons en fruits de cette espèce.

Ainsi caractérisé, le *Crotalaria ibityensis* est nettement distinct des autres *Crotalaria* existant à Madagascar. Parmi ces derniers les *Crotalaria retusa* L., *C. verrucosa* L., *C. sericea* Retzius, *C. fulva* Roxburgh possèdent des feuilles à une seule foliole et le *C. quinquefolia* L. des feuilles à 5 folioles. Les espèces malgaches à feuilles trifoliolées ont le plus souvent des grappes allongées de fleurs, tels sont : *C. emirnensis* Benth., *C. cytisoides* Hilsenberg et Boger, *C. uncinella* Lamarck, *C. lævigata* Lamarck, *C. Pervillei* Baillon, *C. xanthoclada* Boger, *C. incana* L., *C. senegalensis* Bacle, *C. striata* DC., *C. lanceolata*, E. Meyer. Le *C. lanceolata* se rapproche assez par ses feuilles du *C. ibityensis*; toutes les autres espèces en sont profondément différentes.

Les espèces présentant des grappes réduites à 1-3 fleurs sont le *Crotalaria Catati* Drake, le *C. Grevei* Drake et le *C. diosmæfolia* Benth. C'est cette dernière espèce qui ressemble le plus à notre plante du mont Ibity, mais qui en diffère notamment par la présence d'un tomentum soyeux extrêmement développé et aussi par divers détails d'organisation florale : la corolle est veloutée et a un étendard plus longuement ongulé, les sépales sont plus petits, plus étroits, plus effilés, etc.

Examinons maintenant rapidement les espèces de la section des *Oliganthæ* en général et les différences que présente avec elles notre *Crotalaria ibityensis*.

Un certain nombre d'espèces se distinguent parce qu'elles sont franchement herbacées, souvent annuelles et plus ou moins

diffuses ou couchées. Notre plante n'appartient évidemment pas à cette série des herbacées qui comprend les *Crotalaria angustissima* E. Mey., *C. Ecklonis* Harv., *C. sparsiflora* E. Mey., *C. humilis* Eckl. et Zeyh., *C. effusa* E. Mey., *C. Meyeriana* Steud., *C. Grantiana* Harv., de la région du Cap, *C. microphylla* Vahl (Abyssinie, Nubie, Égypte), *C. pisicarpa* Welw. (Guinée), *C. microcarpa* Hochst. (Guinée, Nubie, Abyssinie, Afrique orientale), *C. podocarpa* DC. (Abyssinie, Mozambique, Senégambie, etc.), *C. polyclados* Welw. (Guinée), *C. pilulicarpa* Taub., *C. reptans* Taub. (Afrique orient.), *C. leptoclada* Harms, *C. subsessilis* Harms, *C. sericifolia* Harms, récolté dans l'expédition Kunene Zambèze.

Les autres espèces de la section sont des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux ce sont : le *C. cistoides* Welw., connu depuis longtemps, et *C. Harmsiana* Taub., trouvé près de Boukoba au bord du lac Victoria-Nyanza, qui ont des feuilles presque sessiles, *C. Forbesii* Baker (Mozambique), les *C. variegata* Welw., et *C. ervoides* Welw., qui ont des feuilles pétiolées avec de grandes stipules égalant presque le pétiole.

Le *C. ukingensis* Harms, qui provient de l'Afrique orientale allemande, est un arbrisseau pubescent à feuilles très serrées qui, par des folioles obovales ou oblongues-obovales de 6 à 15 millimètres de long, peut ressembler à notre *C. ibityensis*, mais est beaucoup plus velu et a des fleurs qui peuvent du reste former des grappes pluriflores; en outre ces fleurs sont jaunes, extérieurement d'un violet brunâtre, avec un étendard pubérent soyeux au dehors.

Ce rapide examen montre que la plante de l'Ibity constitue une nouvelle espèce bien distincte, propre à Madagascar, et dont, pour résumer, nous donnons la diagnose suivante :

Suffrutex 25-40 cm. altus, ramosissimus, ramis pubescentibus, foliis approximatis, alternis, petiolatis (petiolo 10-12 mm. longo), trifoliolatis, foliolis obovato-oblongis, mucronatis, basi longe attenuatis (medio 15-20 mm. longo, 3-4 mm. lato, lateralibus minoribus), coriaceis, tenuissime et adpresse puberulis; floribus 10 mm. longis, 1-4 in apice ramorum congestis, pedicellis bracteolatis, puberulis, 5 mm. longis; calyce late campanulato, sepalis lanceolatis acutis, basi connatis, puberulis; corolla glabra lutea, carinae apice subpurpurascens, vexillo in plano orbiculari, alis ovatis, carina geniculata; staminibus ut in genere; ovario piloso. Legumen non vidimus.